

پیوست شماره یک :

شرح کار

میرزا

## 1- شرح کار

1-1- موضوع قرارداد عبارت است از ارائه خدمات جهت یابی در دکل 83 فتح چاه 29 پارسی حفره  
"8 2/1" با استفاده از ابزار تخصصی حفاری جهت یابی MWD

برای هر عملیات تعریف شده پیمانکار می بایستی تجهیزات را بصورت کامل با تعداد کافی به همراه مهندسين  
مورد نیاز ارائه نماید بخشی از تجهیزات شامل به شرح زیر می باشند:

کابین

تجهیزات سطحی

تجهیزات درون چاهی

کارشناسان

1-2 تمامی تجهیزات تحت قرارداد می بایستی با مشخصات و شرایط حفاری در میدین نفت و گاز ایران در  
مناطق خشکی و دریائی سازگار باشند. مشخصات فنی مورد نیاز در اسناد مناقصه به شرح ذیل می باشد.

## Drilling Parameters and Mechanical Specification of MWD

	Hole Size: 12 1/4"	Hole Size: 10 3/4"	Hole Size: 10"
<b>Mud Type</b>			<b>Oil &amp; water Base Mud</b>
<b>Mud Weight(PCF), Range</b>			<b>55-160</b>
<b>Solid(%), Max</b>			<b>55</b>
<b>Salt Percent(ppm), Max</b>			<b>400,000</b>
<b>Bottom Temperature(°C), Max</b>			<b>150</b>
<b>Flow Rate(GPM), Range</b>			<b>150-750</b>
<b>Depth(Meter)</b>			<b>Up to 3800</b>
<b>Make-Up Torque (FT-LB)</b>			<b>26700</b>
<b>Max. Dogleg Rotating (°/100 Ft.)</b>			<b>12</b>
<b>Max. Dogleg Sliding (°/100 Ft.)</b>			<b>13</b>
<b>Tool Connection</b>			<b>4 1/2 IF.</b>
<b>Equivalent Collar Stiffness (OD×ID)</b>			<b>6 3/4" &amp; 3 1/4"</b>
<b>Max. Pressure</b>			<b>20,000PSI</b>
<b>Max. LCM Tolerance</b>	<b>35 LB/BBL Evenly Mixed</b>		

**MWD & GAMMA RAY SPECIFICATIONS:**

Operating Specifications:		
	Range	Accuracy
Inclination	0° - 180°	±0.1°
Azimuth	0° - 360°	± 1.0°
Tool Face(Gravity)	0° - 360°	± 1.0°
Tool Face(Magnetic)	0° - 360°	± 2.25°
Gamma	API-Calibrated 0-800API,±0.16 API	
Sensors		
Directional sensor	Tri-axial fluxgate magnetometer with USGS-traceable calibration, quartz accelerometer	
Gamma sensor	Scintillator/PMT unit	
Product Specifications		
Signal Transmission	Positive mud pulse	
Pulse Height	Adjustable	
Retrievable/ Repeatable	Available	
Operating Temperature	-13° to 302°F	-25° to 150°C
Maximum Pressure	20000 psi	
MWD Battery Life	220 hours	
Surface System Specification		
Electrical Requirements	100-240VAC,50-60 HZ,13W	
Operating Temperatures	32° to 158°F	0° to 70°C
Storage Temperatures	14° to 185°F	-10° to 85°C
Rig Floor Displays	Certified Zone 1 Division 2;9 in: Wired/wireless	
Pressure Transducer	4-20mA current loop; certified Zone 1 Division 2	
Hook Load Sensor	4-20mA current loop ;certified Zone 1 Division 2	
Depth Encoder	4-20mA current loop ; certifiold Zone 1 Division 2	

## ماده 2: تعهدات پیمانکار

### 2-1 بازرسی شخص ثالث

2-1-1 قبل از ارسال تجهیزات/موتورآلات/ماشین آلات به دکل حفاری کلیه تجهیزات درون چاهی توسط یک موسسه بازرسی شخص ثالث مستقل و مورد تایید شرکت/کارفرمای اصلی (واحد ناظر) تحویل داده خواهد شد. تایید آن به نماینده شرکت/کارفرمای اصلی (واحد ناظر) تحویل داده خواهد شد.

تبصره 1: در صورتی که پیمانکار جهت ورود تجهیزات موضوع قرارداد (در شروع و یا در مدت اجرای قرارداد) از خارج از کشور اقدام نماید، پیمانکار باید اسناد ورود ابزار درون چاهی و یا تجهیزات به کشور از قبیل برنامه ورود، شماره سریال سازنده و تاریخ تولید محصول را که جهت این قرارداد بوده ارائه نماید. همچنین پرداخت کلیه هزینه های مذکور بر عهده پیمانکار است.

2-1-2 پیمانکار متعهد می شود که هر عیب و نقصی را که مشاهده شود یا توسط کارفرما/نماینده شرکت در کارگاه پیمانکار اعلام شود به هزینه خود مطابق با حداکثر استاندارد صنعتی مرمت یا جایگزین نماید.

2-1-3 پیمانکار مسئول آماده سازی تجهیزات و مواد لازم برای اجرای کار قرارداد، خواهد بود

2-1-4 تعمیرات و نگهداری / انبارداری قطعات یدکی ابزارها و نیز بازرسی (فنی اتصالات و بدنه) براساس استاندارد (D S1 API RP7G(MT-WET) بعهد پیمانکار خواهد بود.

2-1-5 پیمانکار مسئول اجرای تعمیر و نگهداری تجهیزات در کارگاه خود و تهیه ماشین آلات تعمیراتی مورد نیاز، در کارگاه خود و یا یکی از پایگاه های قابل دسترس به عملیات در مدت قرارداد خواهد بود.

2-1-6 پیمانکار مسئول حمل کلیه تجهیزات، لوازم یدکی و مواد و کالای مورد لزوم برای اجرای کار از مبدا به کارگاهش با هزینه خود خواهد بود.

2-1-7 پیمانکار متعهد می شود که گواهی نامه های Q.C. صادر شده توسط شرکت بازرسی شخص ثالث مورد تایید شرکت ملی حفاری که در پایگاه پیمانکار در اهواز یا سایر پایگاه های آن انجام شده اند را بتفکیک برای هر تجهیز ارسالی به روی دکل حفاری ارائه نماید.

### 2-1-8 حمل و نقل و جابجایی :

کلیه حمل و نقل و جابجایی تجهیزات که مستقیماً مربوط به اجرای این قرارداد در ایران می باشد از کارگاه پیمانکار به محل دستگاه حفاری و بلعکس بعهد و هزینه پیمانکار می باشد.

تبصره: ارسال وسایل و نفرات به دکل های دریایی از کارگاه پیمانکار تا بندر گاه مورد تقاضای کارفرما به عهده پیمانکار و ارسال از بندر گاه به دکل های دریایی به عهده کارفرما می باشد

جدول زمان بین راهی	
فاصله مبدا تا محل عملیات	مدت زمان (ساعت)
از صفر تا 100 کیلومتر	24
از 101 کیلومتر تا 200 کیلومتر	36
از 201 کیلومتر تا 300 کیلومتر	48
از 301 کیلومتر تا 400 کیلومتر	72
از 401 کیلومتر تا 700 کیلومتر	96

خدمات پشتیبانی فنی :

در طول این قرارداد ، پیمانکار خدمات تعمیر مورد نیاز را بدون اعمال هزینه در کارگاه خود تامین خواهد نمود ، که برای تامین اجرای مطلوب و نگهداری تجهیزات ، بررسی قطعات یدکی معیوب و استفاده از قطعات یدکی بصورت مطلوب بکار گرفته خواهند شد. تسهیلات این محوطه شامل ماشین آلات تعمیرات ، تجهیزات و لوازم ، جرثقیل های سقفی ، لیفتراک ، لوازم محوطه ای و تجهیزات بازرسی برای اندازه گیری و هر نوع وسایل مورد نیاز خواهد بود.

تبصره 1 : پیمانکار متعهد به تامین تکنسین ها و کارگران فنی لازم برای تعمیر و نگهداری تجهیزات به هزینه خودش در کارگاهش می باشد و کلیه مراحل تعمیر تجهیزات درون چاهی توسط تکنسین ها و کارگران فنی پیمانکار اجرا خواهد شد.

تبصره 2 : حمل و نقل تکنسین ها و کارگران فنی پیمانکار بعهد و هزینه پیمانکار خواهد بود. همچنین غذا و محل اسکان تکنسین ها و کارگران فنی پیمانکار بعهد و هزینه پیمانکار خواهد بود.

تبصره 3 : پیمانکار کلیه برنامه ریزی های ضروری را جهت ویزای ورود ، اجازه اقامت و کار تکنسین ها و کارگران فنی خود انجام و همه هزینه های متحمل را تقبل خواهد نمود.

تایید شده است